Ein Fall

von

hochgradiger Cholelithiasis mit nur terminalen klinischen Symptomen.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Ernst Robbert,
approb. Arzt aus Lünen.

München 1904.
Kgl. Hofbuchdruckerei Kastner & Callwey.

Ein Fall

von

hochgradiger Cholelithiasis mit nur terminalen klinischen Symptomen.

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Doktorwürde

in der

gesamten Medizin

verfasst und einer

Hohen medizinischen Fakultät

der

Kgl. Bayer. Ludwig Maximilians-Universität zu München

vorgelegt von

Ernst Robbert,
approb. Arzt aus Lünen.

München 1904.
Kgl. Hofbuchdruckerei Kastner & Callwey.

Referent: Herr Professor Dr. Ritter **v. Bauer**.

Seinen Eltern

in

Liebe und Dankbarkeit gewidmet

vom Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552302_0124

Die Cholelithiasis gehört zu den häufigsten Erkrankungen, die jedoch ihrem Träger glücklicherweise in den weitaus meisten Fällen keine oder doch nur geringe Beschwerden macht. Nach Riedels Ansicht beläuft sich die Zahl der mit Gallensteinen bewußt oder unbewußt Behafteten im Deutschen Reich auf etwa 2 000 000 Menschen. Kehr nimmt an, daß nur etwa 5% aller Gallensteinträger etwas von der Gegenwart der Steine merken. Wegen der so häufigen Latenz der Gallensteine muß man sich in betreff ihrer Häufigkeit auf das Sektionsmaterial stützen. Die Angaben der verschiedenen Autoren schwanken zwischen 5 und 12%. Fiedler fand bei 2833 im Krankenhause zu Dresden Sezierten 201 mal Gallensteine, also bei 7% aller Leichen. Schmorl untersuchte 500 Leichen auf das Vorhandensein von Gallensteinen und fand 49 mal Konkremente, also in 10%. Was das Alter anbetrifft, so werden Gallensteine im jugendlichen Alter sehr selten nachgewiesen.

Bouisson stellte zwar bei einem Neugeborenen Konkremente fest, jedoch wird dies zu den größten Seltenheiten gehören.

Die weitaus größte Zahl der Fälle von Cholelithiasis fällt in das Alter über 40 Jahre. Nach Ablauf des 60. Jahres findet man in etwa 25%

aller Sezierten Gallensteine. Ebenso wie das Alter ist auch das Geschlecht in verschiedenem Maße mit Gallensteinen behaftet. In diesem Punkte stimmen die Angaben sämtlicher Statistiker überein, und zwar kommen auf einen gallensteinkranken Mann ungefähr drei gallensteinkranke Frauen; ferner steht fest, daß Frauen, die geboren haben, viel häufiger an Gallensteinen leiden als Nullipare. Das Verhältnis stellt sich etwa wie 10:1.

Bis anfangs der 90er Jahre wurde die Gallenblase als die einzige Bildungsstätte der Gallensteine angesehen. Diese Ansicht hat sich jedoch als irrig erwiesen. Schon von Chopart wurden die intrahepatischen Gallengänge so mit Steinen vollgepfropft gefunden, daß die Leber kaum durchschnitten werden konnte. Aehnliche Fälle werden von Sendler, Courvoisier, Fiedler und anderen berichtet. Nach wie vor ist jedoch die Gallenblase als die Hauptbildungsstätte der Gallensteine anzusehen, und die Entstehung von Steinen im Ductus cysticus und choledochus, sowie in den Lebergallengängen als selten zu bezeichnen. Die im Cysticus und Choledochus sich vorfindenden Steine sind meist klein aus der Blase eingewandert und haben hier die Bedingungen zum Weiterwachsen gefunden. Nach Rumpel entstehen 90% aller Gallensteine in der Gallenblase und zwar sind es die im wesentlichen aus Cholestearin sich zusammensetzenden Konkremente, während die reinen Bilirubinkalksteinchen in den Lebergallengängen entstehen.

Für die Entstehung der Gallensteine hat man

verschiedene Hypothesen aufgestellt. So hat man früher eine Vermehrung des Cholestearins im Blut als Ursache stärkerer Cholestearinausscheidung in der Galle angesehen; ebenso sollte starker Kalkgehalt des Trinkwassers, überhaupt Vermehrung der Kalkzufuhr Vermehrung des Kalkgehaltes der Galle zur Folge haben. Andere wiederum hielten die Gallensteine für nichts als eingedickte Galle. Schon Hoppe-Seiler und Frerichs erkannten auf Grund eingehender Untersuchungen, daß es sich nicht allein um Eindickung der Galle handeln könne, sondern daß bei der Entstehung der Gallensteine chemische Zersetzungsprozesse im Spiel gewesen sein müssen, da die Bestandteile der Steine sich wesentlich von den in der Galle vorhandenen Stoffen unterschieden.

Von hohem Interesse und praktischer Bedeutung sind die neuen Beobachtungen über die Entstehung der Gallensteine. Wir verdanken sie in der Hauptsache den Untersuchungen Naunyns. Er wies nach, daß die frühere Annahme, nach welcher die in der Galle gelösten Bestandteile, wie Cholestearin, cholsaurer Kalk und Gallenfarbstoff ausgeschieden werden und sich niederschlagen, sobald gewisse Veränderungen in der chemischen Zusammensetzung der Galle eintreten, und so die Veranlassung zur Steinbildung gegeben wird, nicht richtig sei, oder doch nur für sehr wenige Fälle in Betracht komme. Eine chemische Zersetzung ist also nicht die Ursache der Gallensteinbildung. Naunyn stellte fest, daß die beiden wichtigsten Steinbildner Cholestearin und Calcium von der Schleimhaut der Gallenwege,

insbesondere der Gallenblase, durch Zerfall der Epithelzellen geliefert werden, daß es sich also um eine primäre Erkrankung der Schleimhaut, um einen Schleimhautkatarrh handelt. Diese seine Ansicht dringt immer mehr durch.

Die erste Entstehung der Steine geht nach ihm so vor sich. Die Epithelien der Schleimhaut entarten fettig, es bilden sich Myelin und hieraus Cholestearin und Bilirubinkalk. Aus den so entstehenden krümlichen Detritusmassen formen sich allmählich die festen Gallensteine. Im Innern befindet sich häufig noch längere Zeit breiiger bis flüssiger Inhalt. Durch die vorhandenen sogenannten Infiltrationskanälchen dringt dann allmählich Cholestearin in das Innere und krystallisiert sich dort aus, die Höhle anfüllend. Das weitere Wachstum erfolgt durch Apposition von Cholestearin und Bilirubinkalk.

Stoffwechsel und Ernährung kommen nach Naunyn nicht in Betracht bei der Entstehung der Konkremente. Er konnte Hunden größere Mengen Cholestearin und Kalk ins Blut bringen und sie auf die verschiedenste Art und Weise ernähren, die chemische Zusammensetzung der Galle blieb unverändert.

Die Ursache des steinbildenden Katarrhs ist in einer Stauung der Galle zu suchen, wodurch entweder die Epithelien der Schleimhaut direkt geschädigt werden, oder allerhand Bakterien aus dem Blut oder Darm das Eindringen erleichtert wird. Neuerdings gelangt die Ansicht immer mehr zur Geltung, daß dieser Katarrh bakteriellen Ursprungs ist, begünstigt durch die Gallenstauung.

Die normale Galle, welche sich unbehindert in normaler Weise in den Darm entleert, ist steril, und etwa in die Gallenblase injizierte Bakterien kommen nicht zur Entwickelung sondern werden rasch eliminiert. Wird jedoch der Ductus choledochus unterbunden und hierauf Bakterien injiziert, so entsteht bald eine starke Cholangitis und Cholecystitis.

Am häufigsten ist nun das Bacterium coli commune gefunden, jedoch auch Staphylococcen und Streptococcen. Von vielen Autoren wird auch dem Typhus eine große Rolle für den Katarrh der Gallengänge und Blase und somit für die Steinbildung zugeschrieben. Vor allem tritt Dufort sehr hierfür ein. Unter seinen Gallensteinkranken waren 19, die früher an Typhus abdominalis gelitten hatten. Bei der größten Zahl dieser Fälle, bei 12 waren die ersten Kolikschmerzen 2—5 Monate nach der Erkrankung aufgetreten, bei den übrigen 7 waren mehrere Jahre verflossen, jedoch gaben zwei an, seit ihrem Typhus an Schmerzen in der Gegend der Gallenblase gelitten zu haben. Auch Naunyn beobachtete wenige Wochen nach überstandenem Typhus bei einem 14jährigen Knaben Gallensteinkolik.

Auch Fremdkörper, z. B. Seidenfäden, Stücke von Askaris, Kerne u. s. w. hat man häufig im Innern der Steine gefunden, und so angenommen, daß sich aus der Galle Kalk und Cholestearin ausgeschieden und an diese angelagert haben. Man kann auch hier annehmen, daß nebenbei ein steinbildender Katarrh bestanden

hat, der vielleicht durch diese Fremdkörper hervorgerufen wurde. Fälle der Art, daß sich Gallensteine um Seidenfäden gebildet haben, werden von Hansemann berichtet. Andere Autoren, besonders J. Mayer, der die Frage, ob Gallensteine sich um Fremdkörper bilden, an Tieren experimentell zu entscheiden suchte, erzielten nur negative Erfolge, trotzdem die Tiere lange Zeit bis zu einem Jahr am Leben blieben.

Es gibt nun eine große Anzahl Momente, welche die Gallensteinbildung begünstigen. Wir haben schon gesehen, daß Steine im jugendlichen Alter sehr selten sind, und daß mit zunehmendem Alter das prozentuale Vorkommen derselben häufiger wird. Dies hat wohl darin seinen Grund, daß es infolge von Schwäche der Blasenmuskulatur im höheren Alter zur Stauung der Galle und des weiteren zur Steinbildung kommt. Andererseits ist die Sekretion der Galle vom Blutdruck in der Leber abhängig, also zuletzt von der Tätigkeit des Herzens. Diese wird aber bei älteren Leuten wegen der meist auftretenden Degeneration der Herzmuskulatur schwächer. Durch Abnahme des Druckes in den Gallengängen wird eine Verlangsamung oder gar Stauung der Galle in Blase und Gängen herbeigeführt.

Nach dem einstimmigen Urteil aller Autoren und nach den Befunden bei den Sektionen stellt das weibliche Geschlecht die weitaus größte Zahl von Gallensteinkranken. Hierfür wird wohl die unhygienische Kleidertracht, so Schnüren, Tragen von engen Korsetts und Gürteln, die Schwangerschaft und die beim weiblichen Geschlecht üb-

liche, die Gallenstauung begünstigende sitzende Lebensweise verantwortlich zu machen sein. Durch das starke Schnüren wird der Gallenabfluß durch direkten Druck auf den Blasenhals und Ductus cysticus gehindert, oder es entsteht die sogenannte Schnürleber, wodurch die Gallenblase gedehnt und eine Knickung des Cysticus hervorgerufen wird, was eine Behinderung des Abflusses der Galle aus der Blase zur Folge hat. Wie sehr Schnürleber zur Bildung von Gallensteinen disponiert, zeigen die Sektionen. Munk fand Gallensteine in 20%, Rother sogar in 40% bei Frauen mit Schnürleber kombiniert. Falls es nun auch durch Schnüren nicht zur Stauung durch direkten Druck oder zur Bildung von Schnürleber kommt, so wirkt es doch in sehr hohem Maße auf folgende Weise schädlich. Sowohl die kostale, wie besonders die diaphragmatische Atmung wird stark behindert. Durch das Auf- und Absteigen des Zwerchfelles wird ein Druck auf die Leber ausgeübt und hierdurch die Galle aus der Blase und den Gängen in den Darm getrieben; fällt nun dieses Moment fort, so kommt es, wenn auch nicht gerade zur Gallenstauung, so doch zu bedeutend langsameren Abfluß derselben.

Weiter spielt die Gravidität eine große Rolle unter den Ursachen für die Entstehung der Cholelithiasis. Es ist allgemein bekannt, daß Frauen, die geboren haben, viel häufiger mit dieser Krankheit behaftet sind, als Nullipare. Nach Schroeder haben etwa 90% aller Frauen, die an Gallensteine leiden, Geburten durchgemacht. Der Grund hiefür ist darin zu suchen, daß während

der Schwangerschaft die Entstehung der Schnürleber sehr begünstigt wird, indem der rechte Leberlappen zwischen Uterus und Rippenbogen eingeklemmt wird. Außerdem kommen nach Schwangerschaften zahlreiche Verlagerungen der Baucheingeweide vor, wodurch Zerrungen und Knickungen an den Gallengängen hervorgerufen werden können. Ferner wird durch den schwangeren Uterus ebenso wie durch das Schnüren die diaphragmatische Atmung sehr behindert; es fällt wiederum der Druck des Zwerchfelles auf die Leber und somit eine der Hauptkräfte für die Austreibung der Galle fort.

Auch die sitzende Lebensweise begünstigt entschieden die Stauung der Galle. Atmung und Muskeltätigkeit sind herabgesetzt, der Stoffwechsel weniger rege.

Was die sonst angeführten Ursachen für die Entstehung der Gallensteine betrifft, so ist wohl die üppige Lebensweise kaum verantwortlich zu machen, kommt doch diese Erkrankung bei Männern, die beim Essen und Trinken mehr zu Exzessen neigen, weit weniger vor als bei Frauen.

Andererseits ist es wiederum auffallend, daß besonders fettleibige Frauen von ihr befallen, und daß ferner Gallensteine nach Strümpell in den besseren Kreisen häufiger vorkommen, als bei Armen.

Ob die Ansicht Riedels, der die Gallensteinkrankheit für exquisit erblich hält, zu Recht besteht, darüber fehlen noch die nötigen Beweise.

Die Zeit, während welcher sich Gallensteine entwickeln können, wird verschieden angegeben.

Es kann längere oder kürzere Zeit bis zur Entwickelung der Steine dauern. Hansemann gibt hierfür längstens 7 Monate an. Er führt drei Fälle an, wo sich im Anschluß an Gallensteinoperationen die Konkremente an früher angelegte Seidenfäden abgelagert hatten. In einem dieser Fälle wurden 7 Monate nach der Operation zwei Steine, die nach der chemischen Untersuchung als Gallensteine angesprochen werden mußten, an einem Faden gefunden.

Sind nun durch irgend eine Ursache Gallensteine entstanden, so können dieselben einerseits in der Gallenblase oder den Gängen liegen bleiben, ohne, wie schon erwähnt, intra vitam ihrem Träger irgendwelche Beschwerden zu machen, oder es treten letztere doch nur so gering und so wenig auf Gallensteine hindeutend auf, daß sie sowohl von Laien wie von Aerzten nicht erkannt werden, andererseits können durch sie schwere Symptome und Folgezustände herbeigeführt werden. Durch irgend eine Veranlassung können die Steine aus der Gallenblase in den Cysticus und Choledochus und unter günstigen Bedingungen in das Duodenum getrieben werden. Diese Wanderung kann ohne wesentliche Beschwerden vor sich gehen, wie der symptomlose Abgang von Konkrementen durch den Darm beweist. Dies ist jedoch nur selten der Fall, da nach Ansicht fast aller Autoren nur sehr kleine Steine von höchstens Halberbsengröße ungehindert die Gallengänge passieren können. Für gewöhnlich geht die Steinwanderung unter schweren Symptomen vor sich, die unter dem Namen

Gallensteinkolik zusammengefaßt werden. Man spricht in diesem Falle nach dem Vorschlage Naunyns von einer typischen regulären Form der Cholelithiasis; treten jedoch Folgezustände auf, wie infektiöse Cholangitis und Cholecystitis, Ulcerationen, Absceßbildungen in der Leber, Fistelbildungen oder Neubildungen, so bezeichnet man sie als atypische irreguläre Form.

Was die Entstehung der Gallensteinkolik betrifft, so nahm man früher an, daß dieselben einzig und allein nur auf mechanischem Wege zustande kämen und zwar durch den im Cysticus oder Choledochus auf der Wanderung festgehaltenen und eingeklemmten Stein. Man stellte es sich folgendermaßen vor. Durch die Schwere des Steines, durch den Druck des Zwerchfelles, vor allem durch die Kontraktionen der Gallenblase, werden ein oder mehrere Steine gegen den Cysticus getrieben. Da dieser aber einen winkeligen Verlauf hat und nur von sehr geringer Weite ist, können nur Steine von höchstens Erbsengröße und auch nur unter starken Schmerzen den Gang passieren. Häufig bleibt der Stein aber im Blasenhals oder im Eingang des Cysticus stecken, hier intensiven Schmerz hervorrufend, um dann nach Beendigung des Anfalles in die Blase zurückzufallen. Die Schmerzen sind also der Ausdruck des Reizes und des Zwanges, den die Wand des Blasenhalses oder der Gallengänge durch den eingeklemmten Stein erleidet. Von hier aus werden dann gewisse Reflexerscheinungen, so Erbrechen, Darmkontraktionen und zum Teil auch das Fieber ausgelöst. Man führte also die

Gallensteinkoliken nur auf eine Einklemmung der Steine im Blasenhals oder in den Gallengängen zurück.

Für viele Fälle genügt diese Erklärung nicht. Aus den Untersuchungen Riedels, Kehrs und Naunyns geht hervor, daß die Koliken auch auf andere Weise, nämlich durch Entzündung der Gallenblasenwand durch Cholecystitis entstehen. Diese Entzündung wird nach den meisten Autoren durch Mikroorganismen, die vom Darm aus einwandern, besonders durch das Bacterium hervorgerufen. Riedel stimmt dieser Ansicht nicht bei, sondern glaubt vielmehr, daß diese Cholecystitis als eine einfache Fremdkörperentzündung aufzufassen ist, die sich in einer zuvor hydropischen Blase entwickelt hat. Er legt ihr den Namen Perixenitis bei. Diese seine Ansicht findet wenig Anhänger, da bei der bakteriologischen Untersuchung des durch Punktion gewonnenen Blaseninhaltes fast stets Mikroorganismen gefunden wurden. Ebenso können viele Autoren darin Riedel nicht beipflichten, daß jede Gallensteinkolik primär als Cholecystitis aufzufassen sei, daß also die Steine als solche keine Beschwerden verursachten, sondern sich erst dann bemerkbar machten, wenn eine Infektion hinzutrete. Er gibt zwar eine selbständige austreibende Tätigkeit der Gallenblase zu, aber ein solcher Austritt, der nur kleine Steine betrifft, geht meist symptomlos vor sich, oder es entstehen nur geringe nicht sicher als Gallensteinkolik zu deutende Beschwerden; denn wo Schmerz ist, ist Entzündung.

Fiedler, dem sich auch Bertelsmann anschließt, hält daran fest, daß die Gallensteinkoliken in vielen Fällen ohne irgendwelche Entzündung direkt durch Einklemmung von Steinen hervorgerufen werden. Sekundär kann alsdann häufig eine Entzündung hinzutreten. Für eine Entstehung der Koliken auf rein mechanischem Wege spricht auch der Umstand, daß die Schmerzen in zahlreichen Fällen plötzlich ohne Vorboten entstehen und ebenso schnell wie sie entstanden sind, häufig spontan oder auf Morphium etc. verschwinden. Es ist nicht gut anzunehmen, daß es sich hier um eine Entzündung gehandelt hat, vielmehr muß man glauben, daß der Reflexkrampf, hervorgerufen durch den eingeklemmten Stein, nachgelassen hat, indem die Schleimhaut sich an den Stein gewöhnt hat, oder der im Blasenhals eingeklemmte Stein in die Blase zurückgefallen ist. Außerdem kann man häufig die während des Anfalles so überaus empfindliche Gallenblasengegend jetzt ohne die geringste Schmerzempfindung abtasten. Fiedler kommt zu der Ansicht, und wird dieselbe auch wohl berechtigt sein, daß alle plötzlich unter starken Schmerzen auftretenden Koliken, die aber fast stets spontan oder auf Morphium etc. verschwinden ohne Empfindlichkeit der Gallenblasengegend zurückzulassen, auf Steineinklemmung beruhen, während die nur langsam sich entwickelnden und wieder verschwindenden nicht so heftig auftretenden Koliken durch Entzündung hervorgerufen werden. In zahlreichen Fällen werden die Schmerzen wohl durch beide Ursachen, sowohl durch Einklemmung wie Entzündung entstehen.

Ueber die Therapie der Gallensteine ist in den letzten Jahren viel geschrieben und gestritten, besonders da sich die Chirurgie dieses Gebietes bemächtigt hat. Es stehen sich die Ansichten vieler Chirurgen und Internisten schroff gegenüber.

So wird vor allem von v. Winiwarter, Riedel und Kehr sehr der Operation das Wort geredet. Auf dem extremsten Standpunkt stehen v. Winiwarter und Riedel, die sagen, daß mit der Diagnose allein auch die Indikation zur Operation gegeben sei. Richtig ist ja, daß man nur durch eine Operation allen ferneren Schmerzen und allen Folgezuständen, so einer Eiterbildung, einer Peritonitis und dem so gefürchteten Carcinom vorbeugen kann. Zu einem so frühen Operieren kann sich der innere Mediziner jedoch nicht entschließen, sondern er wird die ihm zu Gebote stehenden Mittel anwenden und sich erst dann mit einem operativen Eingriff einverstanden erklären, wenn der erwünschte Erfolg ausbleibt, oder ein längeres Abwarten für den Kranken von Nachteil ist.

Ein Mittel, wodurch mit Sicherheit völlige Heilung der Gallensteine erzielt wird, steht der inneren Medizin nicht zu Gebote. Die Medikamente, die gegen Cholelithiasis empfohlen wurden, sind äußerst zahlreich, ohne daß jedoch von einem eine sichere Wirkung erwartet werden kann. Zunächst hat man versucht, durch Arzneimittel die vorhandenen Steine zur Lösung zu bringen. Hier ist vor allem das Durand'sche Mittel zu nennen, welches auch jetzt noch viel im Gebrauch

ist, dessen Wirkung jedoch sehr zweifelhaft ist. Ferner versprach man sich von den sogenannten galletreibenden Mitteln großen Erfolg, indem man durch Vermehrung des Gallenflusses die Konkremente zu entfernen suchte. Es wurde besonders das Olivenöl sehr empfohlen. Dieses Mittel zuerst in Amerika angewandt, wurde von Siegfried Rosenberg in Deutschland zur Behandlung der Gallensteinerkrankung eingeführt. Zunächst nur per os gegeben, wurde es von Blum als mächtig galletreibendes Mittel per rectum empfohlen. In neuerer Zeit tritt wiederum Witthauer für die Behandlung der Cholelithiasis mittels Olivenol ein. Er hält die Darreichung per os für wirksamer und wendet dieselbe auch an bis der Patient erklärt, das Oel nicht mehr nehmen zu können, erst dann geht er zur Darreichung per anum über. Er führt verschiedene Fälle an, wo die Oelkur mit Erfolg durchgeführt wurde. In einem dieser Fälle ist es ihm gelungen, in einem Zeitraum von 3 Monaten 130 Gallensteine von der Größe eines Hirsekornes bis zu der einer Sauerkirsche abzutreiben. Die Erfolge sind bei anderen Autoren nicht so günstig gewesen. Immerhin mag man eine Oelkur selbst in schweren Fällen versuchen, viel versprechen darf man sich jedoch nicht von ihr.

Von weit größerem Erfolg ist die Behandlung der Gallensteinerkrankung mittels der alkalischen, alkalisch-muriatischen und besonders der alkalisch-salinischen Wässer. Den größten Ruf genießen die Karlsbader Thermen.

Worauf die so überaus wohltuende Wirkung

dieser Thermen beruht, darüber wissen wir nichts Bestimmtes. In einer gallensteintreibenden Wirkung kann dieselbe wohl nicht bestehen, denn dann würden bei einer solchen Kur Fälle von Steineinklemmungen in den engen Gallengängen sehr häufig vorkommen, da nach Courovisier sich große für das Passieren der Gänge ungeeignete Steine in 34% aller Fälle vorfinden. Es würde also eine Karlsbader Kur die Gefahren der Cholelithiasis bedeutend steigern. Gegen eine derartige Wirkung sprechen auch die Erfahrungen der Karlsbader Aerzte, die eine Inkarzeration nur sehr selten feststellen können. Unter 1000 Fällen fand Hermann nicht einen einzigen.

Letzterer schreibt vielmehr den Thermen, gestützt auf verschiedene Versuche, eine starke galletreibende Wirkung zu. Durch den vermehrten Gallenfluß werden die die Entzündung der Gallengänge und Blase sowie die Koliken hervorrufenden Mikroorganismen entfernt. Möglich ist es ja, daß bei Patienten, deren Gallenwege durch häufige vorhergegangene Steinkoliken erweitert sind, durch die vermehrte Gallensekretion während der Trinkkur mehrere kleine Steine ohne Schmerzen abgehen. Dieser Vorgang kann jedoch nur als eine Fortschwemmung aufgefaßt werden.

Die Hauptwirkung einer Karlsbader Kur und überhaupt der alkalisch-salinischen Thermen wird wohl in Folgendem zu suchen sein. Durch den Gebrauch dieser Wässer wird ein wohltätiger Einfluß auf alle Organe des Abdomens ausgeübt; Verdauungsstörungen werden beseitigt, Katarrhe des Magens und Darmes, sowie Entzündungen

der Gallenblase und Gänge gehen bald zurück; es werden die Zirkulationsverhältnisse in den Bauchorganen gebessert. Auch die Kolikschmerzen, welche in vielen Fällen entzündlichen Ursprunges sind, lassen nach und verschwinden vollständig. Von dieser schmerz- und krampfstillenden Wirkung der heißen Sprudel sind die meisten Aerzte überzeugt. Die Erfahrung lehrt auch, daß häufig schon nach wenigen Bechern dieser Sprudel die Patienten frei von Kolikschmerzen sind. Neben diesen Wirkungen der Quellen kommen auch noch die übrigen günstigen Einflüsse des Kurlebens, die geregelte Lebensweise, häufige, nicht zu reichliche Mahlzeiten, fleißiges Spazierengehen, wodurch stärkere Gallenabsonderung hervorgerufen wird, zur Geltung.

Durch eine solche Karlsbader Kur, sei es, daß dieselbe an Ort und Stelle oder zu Hause angewandt wird, ist schon in vielen selbst renitenten Fällen eine Heilung, wenn auch nicht im wahren Sinne des Wortes, erzielt. Vielmehr ist die Cholelithiasis aus dem akuten Stadium in das Stadium der Latenz zurückgekehrt, in welchem sich nach Riedel 95% aller Fälle befinden. Eine völlige Heilung in des Wortes eigenster Bedeutung, also ein Freimachen des Gallensystems von Steinen und die Wiederherstellung der gestörten Passage wird nur in Ausnahmefällen erzielt. Die nach kürzerer oder längerer Zeit sich wieder einstellenden Koliken zwingen häufig den Patienten, schon nach Jahresfrist eine neue Kur durchzumachen. Hierneben gibt es aber auch wieder viele Fälle, in welchen nie wieder ein be-

merkenswerter Anfall von Koliken erfolgt ist.

Gewiß hat die innere Medizin, der bis vor wenigen Jahren die Behandlung der Cholelithiasis ausschließlich zufiel, große Erfolge auf diesem Gebiete erzielt. Ueberaus groß ist die Zahl derer, die durch innere Behandlung von ihren Beschwerden befreit sind, aber auch zahlreichen Patienten hat sie die erwünschte Besserung nicht gebracht, es haben sich schwere Folgezustände entwickelt, die nur durch einen operativen Eingriff geheilt werden können. Aus diesem Grunde soll man nicht einseitig an eine innere Behandlung festhalten. Die inneren Mittel sollen versucht werden, und wenn sie sich als wirkungslos erwiesen haben, soll frühzeitig operiert werden.

Die Fortschritte, die auf dem Gebiete der Gallensteinchirurgie in den letzten Jahren gemacht sind, sind ganz gewaltige. Die Mortalität nach Gallensteinoperationen ist bedeutend gesunken. Kehr, der dank seines großen Materials viel Erfahrung auf diesem Gebiet gesammelt hat, hat unter 720 Fällen von Gallensteinoperationen 112 Todesfälle = 15,5% zu verzeichnen. Hierbei sind die komplizierten Operationen an Magen, Darm und Leber, sowie die mit Carcinom verbundenen Fälle eingerechnet. Nach Abrechnung dieser, welche 185 betrugen, waren auf 535 reine Gallensteinlaparotomien 19 Todesfälle = 3,5%. Bei nur 13 von den Operierten traten Recidive auf. Gewiß ein ausgezeichnetes Resultat, welches noch weit günstiger sein wird, wenn diejenigen Aerzte, die die Operation als ultimum refugium ansehen, ihre Ansicht etwas geändert haben.

Als Indikation für den operativen Eingriff soll nicht die Gegenwart der Steine allein gelten, sondern es soll erst dann eine Operation verlangt werden, wenn die Kolikschmerzen und Inkarzerationserscheinungen immer wieder auftreten und keine Steine per vias naturales abgehen, oder der Patient in der Ausübung seines Berufes ständig behindert ist. Denn auch die interne Behandlung, wie sie des längeren angegeben wurde, hat viele recht gute Erfolge aufzuweisen, wenn dieselbe längere Zeit gebraucht und bei den ersten Anzeichen einer Wiederholung der Beschwerden wieder angewandt wurde.

Im Anschlusse an diese Ausführungen über Aetiologie, Symptomatologie und Therapie der Gallensteinkrankheiten, die gegenwärtig in der Literatur bekannt sind, möchte ich einen Fall aus der I. medizinischen Klinik in München anführen. Derselbe ist insofern von Interesse, als er trotz der Schwere der Erkrankung, wie die Autopsie ergab, wenige Symptome und nur einige Tage dauernde schwere Störungen im Allgemeinbefinden besonders nur kurz vor dem Tode aufwies.

Krankengeschichte.

Jos. Neumaier, Maler, 61 Jahre.

Eintritt: 2. Oktober 1902, gestorben 4. Oktober 1902.

Diagnose: Cholelithiasis, hypostatische Pneumonie.

Anamnese: Patient gibt an, seit längerer Zeit leidend zu sein; seit 8 Tagen verspüre er starke Schmerzen in der Leber- und Magengegend. Früher habe er keine Erkrankung durchgemacht.

In den letzten 8 Tagen sei kein Stuhl erfolgt. Seit dieser Zeit habe er häufig erbrochen. Potatorium wird in geringem Maße (5 Liter) zugestanden. Infektion negiert.

Status praesens: Großer kräftig gebauter Mann von gutem Ernährungszustand. Gut ausgebildetes Fettpolster. Gesicht und Haut des ganzen Körpers stark ikterisch verfärbt. Zunge zeigt sich sehr stark belegt.

Pulmones: Untere Lungengrenzen 5. Rippe; rechts nur wenig verschieblich. H. R. bis fast zum angulus scapulae Dämpfung; dortselbst Bronchialatmen, im übrigen sonorer Schall und vesikuläres Atmen; vereinzelt sehr rauh und mit zahlreichen bronchitischen Geräuschen. Kein Auswurf, mäßiges Husten.

Cor: Die Grenze reicht nach rechts bis zur Mitte des Sternums. Herzspitzenstoß etwas außerhalb der Mamillarlinie. Herztöne leicht unrein; Puls mäßig gespannt, etwas unregelmäßig, 76 in der Minute.

Abdomen: Leber deutlich vergrößert, druckempfindlich; ebenso die Milzgegend schmerzhaft. Milz infolge der ziemlich starken Auftreibung und der allgemeinen Druckempfindlichkeit des Leibes nicht abtastbar. Am unteren Rande der Leber, der Gegend der Gallenblase entsprechend, eine deutliche sehr schmerzhafte Resistenz zu fühlen. Stuhl ist angehalten, Appetit sehr herabgesetzt, Schlaf gestört. Temperatur 38,3 bei der Aufnahme; 37,0 abends. Ordination: Karlsbader Wasser dreimal täglich, morgens Sal Carol. fact. Pulv. Morphin. 0,01.

3. X. Auf Morphium sowie heiße Tücher hat Patient die Nacht gut verbracht und fühlt sich bedeutend frischer. Die Schmerzen haben nachgelassen. Auf Einlauf erfolgt Stuhlgang. Die Analuntersuchung ergab in der Gegend der Prostata eine walnußgroße sehr druckempfindliche Resistenz. Puls 80. Temperatur 37,0, 36,8, 38,2, 37,7, 37,1, 37,8, 37,5.

4. X. Morgens zeigt sich sehr starker Ikterus. Harn gibt starke Gmelin'sche Reaktion. Patient ist benommen. Leib stark aufgetrieben, äußerst druckempfindlich. Temperatur 35,3, Puls 82. Unter Zunahme der Atembeschwerden und Abnahme der Pulsfrequenz erfolgt abends 7 Uhre der exitus.

Sektionsprotokoll:

Mittelgroßer, mäßig kräftiger Mann. Haut und Schleimhäute gelb gefärbt. Cornea getrübt. Beiderseits in der Inguinalgegend eine Hernie. Totenstarre und Totenflecke sind vorhanden. Beim Bauchschnitt zeigt sich das Fettpolster stark ikterisch verfärbt.

In der Bauchhöhle eine bräunliche, etwas trübe, stark fäkulent riechende Flüssigkeit. Bauchserosa mit reichlichen fibrinösen Auflagerungen. Darmschlingen verklebt. Netz nach oben geschlagen. Zwerchfellstand links 6. Rippe, rechts 5.—6. Rippe. Im kleinen Becken $^1/_4$ Liter Flüssigkeit. Wurmfortsatz frei beweglich. Rippenknorpel etwas verkalkt. Der Herzbeutel liegt fast handbreit vor. Lunge zurückgezogen. R. Lunge ist nirgends verwachsen. Die rechte Pleurahöhle enthält etwas klare seröse Flüssigkeit. L. Lunge

an einzelnen Stellen verwachsen. In der Pleurahöhle gleicher Inhalt wie rechts. Im Herzbeutel ein eßlöffelvoll klare seröse Flüssigkeit. Rechter Vorhof stark angefüllt mit geronnenem und flüßigem Blut. Im linken Vorhof ähnlicher Inhalt.

Der Oberlappen der linken Lunge stark gebläht, Unterlappen verdichtet, zeigt vermehrte Konsistenz. An der Spitze eine markstückgroße, harte, pigmentierte Stelle. Auf der Schnittfläche zeigt sich der Oberlappen gelbrot, lufthaltig. Saftgehalt ist reichlich, Blutgehalt mäßig. In den Bronchien reichliche Menge Schleim. Schleimhaut blaß. Die Schnittfläche des Unterlappens ist dunkel, im unteren Teil luftleer, von vermehrter Konsistenz und reichlichem Saftgehalt. In den Bronchien blutig gefärbte Flüssigkeit. Bronchialdrüsen klein, stark pigmentiert.

Die rechte Lunge äußerlich wie links, nur an der Spitze einige Emphysema bullosa. Die Schnittfläche des Unterlappens wie links, ebenso die des Oberlappens. Die Wand der Bronchien stark gerötet.

Das Herz ist von mittlerer Größe. Epikard etwas verdickt. Gefäße etwas geschlängelt, mäßige Fettauflagerung. Im rechten Ventrikel Speckgerinnsel. Er hat die Größe eines Hühnereies. Endokard ist durchsichtig. Klappen und Intima der Art. pulm. ikterisch. Klappen zart, gut beweglich. Im linken Ventrikel ebenfalls etwas Speckgerinnsel. Klappen etwas verdickt ohne Auflagerungen. Intima der Aorta glatt. Mitralis ist am Rande leicht verdickt ohne Auflagerungen. Im rechten Vorhof etwas Speckge-

rinnsel. Tricuspidalis zart ohne Verdickungen. Foramen ovale ist geschlossen. Die Koronararterien zeigen leichte Kalkeinlagerungen.

L. V. Höhe 8,0 cm, Dicke 1,3 cm; R. V. Höhe 8,0 cm, Dicke 0,3 cm. Umfang der Aorta 8,0 cm, der Pulmonalis 9,0 cm.

Die Milz ist groß. Kapsel schlaff, etwas verdickt, gerunzelt. Schnittfläche glatt, braunrot. Bindegewebe verdichtet.

Die Leber ist sehr groß mit fibrinösen Auflagerungen. Am rechten Lappen befindet sich eine etwa zweifingerbreite Schnürfurche. Sie ist von praller Konsistenz. Die Ränder sind stumpf. Auf der Schnittfläche zeigt sich das Lebergewebe von schmutzigbraunroter Farbe. Die erweiterten Gallengänge enthalten grünlichgelbe dunkle Galle. In den Aesten der Vena portae finden sich einige der Wand nur wenig anhängende Knoten. Die Wand der erweiterten Gallengänge ist wenig verdickt. Lebergewebe selbst ein wenig gelb. In den Leberarterien nichts Besonderes. In der Gallenblase und den stark erweiterten Kapillaren grünbraune Galle und kleine schwarze Gallensteine. In der Wand der Gallenblase mehrere Divertikel. Schleimhaut der Gallenblase im übrigen glatt, ohne besonderen Belag. In den mesenterialen Pfortaderästen nichts Besonderes.

Die Dünndarmschlingen sind an einzelnen Stellen verklebt. Keine Perforation. Magen mit Auflagerungen versehen. Im Magen reichliche Mengen breiigen Inhaltes. Schleimhaut ikterisch gefärbt, gefaltet, aber leicht ausglättbar. Die Schleimhaut am Pylorus zeigt sich etwas defekt.

Im Duodenum gleicher Inhalt wie im Magen, ebenso zeigt sich die Schleimhaut vollständig intakt. Der Ductus choledochus ist stark gefüllt mit Gallensteinen. Gallengang ist leicht sondierbar. An der Schleimhaut befinden sich viele haemorrhagische Auflagerungen.

Das Pankreas ist schmal und lang. Der Ductus pancreaticus leicht sondierbar.

Die Schleimhaut des Dünndarms ist glatt ohne Besonderheiten. Im Dickdarm reichliche Menge Kot, sonst ohne Befund. Am Magen und Darm nirgends eine Perforation nachzuweisen.

An den Nieren geringe Menge Fett. Kapsel bei beiden gut abziehbar. Rechte Niere etwas größer als die linke. Die Oberfläche ist bei beiden glatt und ikterisch verfärbt. Die Schnittfläche zeigt braunrote Farbe. Markhöhle ist etwas dunkler. Die Schleimhaut des Beckens glatt, ikterisch. In der Harnblase reichliche Menge von gelblichem Harn. Der Eingang in die Urethra durch eine kirschkerngroße Resistenz verengt, die der vergrößerten Prostata entspricht. Auf Druck entleert sich reichlicher trüber Inhalt. Beim Aufschneiden erweist sich die Prostata als vergrößert.

Anatomische Diagnose.

Ikterus, Gallensteine in der Gallenblase und im Ductus choledochus mit ulcerösen Geschwüren.

Nebenbefunde: Beiderseitige hypostatische Pneumonie, Trombophlebitis innerhalb der Pfordader. Eitrige fibrinöse Peritonitis. Emphysem beider Lungen. Hypertrophie der Prostata mit Einengung der Harnröhre.

Wenn auch die Diagnose der typischen Gallensteinerkrankung keine besonderen Schwierigkeiten bereitet, so ist doch jeder einzelne Fall von Cholelithiasis in Bezug auf seine Prognose, wie der angeführte Fall zeigt, sehr zweifelhaft. Bei unserem Patienten war die Prognose in Anbetracht der hypostatischen Pneumonie als sehr dubiös anzusehen, und konnten die therapeutischen Maßnahmen nur darin bestehen, die Störungen im Magen und Darm sowie die Schmerzen zu beseitigen. Als Todesursache ist bei dem sehr geschwächten und schon im vorgerückten Alter stehenden Patienten die hypostatische Pneumonie anzusehen. Es ist eigentümlich, daß die ersten Kolikanfälle nur in den letzten 8 Tagen aufgetreten sind, da die Sektion ergab, daß sowohl der Ductus choledochus mit Steinen vollgepfropft war als auch in der Gallenblase noch verschiedene Steine lagen. Der Anfall dürfte zu den typischen zu rechnen sein, nachdem Koliken, Erbrechen und typisches Fieber bestanden. Seit Beginn des Anfalles bestand Obstipation, und es wäre möglich, daß gerade durch diese die Gallenstauung und damit der Anfall ausgelöst wäre. Auf jeden Fall begünstigte die Kotstauung die Einwanderung der Bakterien aus dem Darm in den Ductus choledochus, der, wie die Sektion erwies, geschwürigen Zerfall zeigte. Diese Geschwüre müssen wir als den Ausgangspunkt der allgemeinen Intoxikation ansehen, welche bei dem schwachen Herzen des Patienten die hypostatische Pneumonie bedingte. Auf dem Wege durch die

Leber kam es zur Trombophlebitis der Pfordader, und hierdurch ist auch die terminale eitrige Peritonitis nicht verwunderlich. Die Schwäche des Patienten bei seiner Einlieferung schloß die Vornahme einer Operation aus.

Zum Schlusse meiner Arbeit habe ich noch die angenehme Pflicht, Herrn Professor v. Bauer für die gütige Ueberlassung der Arbeit, sowie Herrn Dr. May für die liebenswürdige Unterstützung bei der Ausarbeitung des Falles an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank zu sagen.

Literatur.

Schmidts Jahrbücher 1895–1903.

Gumbrecht, Neue Fortschritte in der Kenntnis der Cholelithiasis. Zusammenfassendes Referat. Deutsch-med. Wochenschrift 1895.

Penzolt und Stintzing, Handbuch der Therapie innerer Krankheiten.

Strümpell, Lehrbuch der speziellen Pathologie und Therapie. innerer Krankheiten.

H. Kuhr, Beiträge zur Kasuistik der Cholelithiasis. Inaugural-Dissertation München 1897.

Mitteilungen aus dem Grenzgebiet der Medizin und Chirurgie 1898 IV.

Kehr, Wie, wodurch und in welchen Fällen von Cholelithiasis wirkt eine Karlsbader Kur, und warum gehen die Ansichten des Chirurgen und des Karlsbader Arztes in Bezug auf die Prognose der Gallensteinkrankheiten soweit auseinander? Münchener medizinische Wochenschrift 1898 Nr. 38.

Bertelsmann, Wie entsteht der Schmerz bei der Gallensteinkolik. Münchener Medizinische Wochenschrift 1899 Nr. 25.

A. Goldschmidt, Ein Fall von Cholelithiasis. Inaugural-Dissertation München 1900.

Müller, Die Gallensteinkrankheit und ihre Behandlung. Würzburger Abhandlungen 1900 I. 2.

Witthauer, Behandlung der Gallensteinkrankheiten mit Olivenöl. Münchener med. Wochenschr. 1900 Nr. 43.

Fiedler, Ueber Gallensteine und Gallensteinkrankheiten. Münchener medizinische Wochenschrift 1901 Nr. 43.

Boas, Beiträge zur Kenntnis der Cholelithiasis. Münchener medizinische Wochenschrift 1902 Nr. 15.

Kehr, Ein Rückblick auf 720 Gallensteinlaparotomien, unter besonderer Berücksichtigung von 90 Hepatikusdrainagen. Münchener medizinische Wochenschrift 1902 Nr. 41, 42, 43.

Vita.

Verfasser, Ernst Robbert, kath. Konfession, Sohn des Kaufmannes Ferdinand Robbert, wurde am 25. September 1876 zu Lünen, Westfalen, geboren. Seine wissenschaftliche Vorbildung erhielt er auf dem Gymnasium zu Recklinghausen, welches er Ostern 1897 mit dem Reifezeugnis verließ. Dem Studium der Medizin widmete er sich abwechselnd an den Universitäten Würzburg, München, Tübingen, Kiel und wiederum München. Die ärztliche Vorprüfung bestand er am 4. März 1899 in Tübingen. Am 3. März 1903 beendete er in München das medizinische Staatsexamen.